Roland®

V-Drums

PD-80/PD-80R

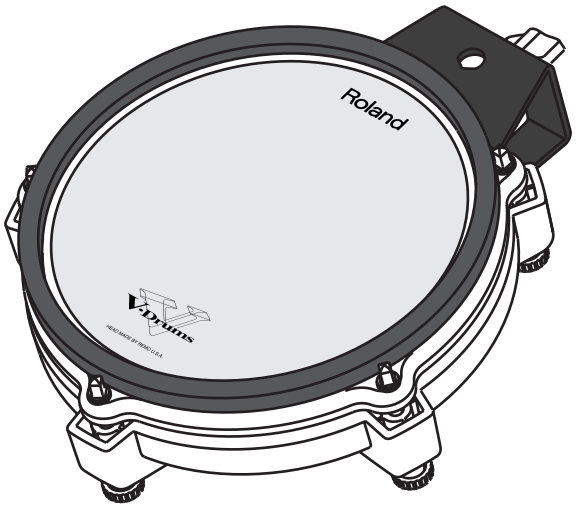
MANUAL DEL USUARIO

Gracias y felicidades por su elección del Roland PD-80, PD-80R.

Antes de utilizar esta unidad, lea detenidamente las secciones tituladas: "UTILIZAR LA UNIDAD DE MANERA SEGURA" y "NOTAS IMPORTANTES" (págs. 2–3; pág. 3). Estas secciones proporcionan información importante acerca de la correcta utilización de la unidad. Además, para asegurarse de que ha comprendido perfectamente todas las características de su nueva unidad debería leer el Manual del Usuario por completo. Debe conservar y tener a mano este manual para cualquier consulta.

CONTENIDO

Características	4
Contenido del embalaje	4
Nombres de los componentes del PD-80/PD-80R	4
Ajustar el parche	5
Instalación	6
Sustitución del parche	7
Especificaciones	8
Parámetros recomendados para el módulo de sonido de percusión	9



Antes de utilizar el PD-80/PD-80R, debe hacer los siguientes ajustes.

Ajuste de la tensión del parche (p. 5)

Ajustes para el módulo de sonido de percusión (p. 9)

Copyright © 1999 ROLAND CORPORATION
Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación se puede reproducir de ninguna forma sin el permiso escrito de ROLAND CORPORATION

01786312 '99-7-A4-11K

UTILIZAR LA UNIDAD DE MANERA SEGURA

INSTRUCCIONES PARA EVITAR EL RIESGO DE FUEGO, DESCARGAS ELÉCTRICAS Y LESIONES EN LAS PERSONAS

Los avisos de ⚠ATENCIÓN y ⚠PRECAUCIÓN

⚠ATENCIÓN	Se utiliza para instrucciones que alertan al usuario del peligro de muerte o de lesiones personales graves en caso de no utilizar la unidad de manera correcta.
⚠PRECAUCIÓN	Se utiliza para instrucciones que alertan al usuario del peligro de lesiones o daños materiales en caso de no utilizar la unidad de manera correcta. * Los daños materiales se refieren a los daños u otros efectos adversos provocados con relación a la casa y a todo su mobiliario, así como a los animales domésticos.

Los símbolos

⚠	El símbolo △ alerta al usuario de instrucciones o advertencias importantes. El significado específico del símbolo está determinado por el dibujo contenido dentro del triángulo. En el caso del símbolo de la izquierda, éste se utiliza para avisos, advertencias y alertas de peligro general.
	El símbolo ⃠ alerta al usuario de acciones que no deben realizarse (están prohibidas). El significado específico del símbolo está determinado por el dibujo contenido dentro del círculo. En el caso del símbolo de la izquierda, éste significa que la unidad no debe desmontarse.
	El símbolo ● alerta al usuario de acciones que deben realizarse. El significado específico del símbolo está determinado por el dibujo contenido dentro del círculo. En el caso del símbolo de la izquierda, éste significa que el cable de alimentación debe desconectarse de la toma de corriente.

TENGA SIEMPRE EN CUENTA LO SIGUIENTE

⚠ATENCIÓN

- Antes de utilizar la unidad, asegúrese de leer las siguientes instrucciones, y el Manual del Usuario.

- No abra ni efectúe modificaciones internas en la unidad. (La única excepción es si este manual da instrucciones específicas que se deben seguir para colocar opciones instalables por el usuario; consulte la página 7.)

- No intente reparar la unidad o sustituir partes de su interior (excepto si este manual da instrucciones específicas de que lo haga). Consulte todas las reparaciones a su distribuidor, al Centro de Servicio Roland más cercano o a un distribuidor Roland autorizado, según la lista de la página "Información".

- No utilice ni guarde la unidad en lugares:
  - Sujetos a temperaturas extremas (p.ej. en el interior de un vehículo expuesto a la luz solar, cerca de un conducto de calefacción, encima de un generador de calor); o
  - Húmedos (p.ej. baños, en un suelo mojado); o
  - Expuestos a la lluvia; o
  - Sucios o polvorientos; o
  - Sujetos a altos niveles de vibración.

- Esta unidad debe utilizarse solamente con un estante o soporte recomendado por Roland.

⚠ATENCIÓN

- Cuando utilice la unidad con un estante o soporte recomendado por Roland, el estante o soporte debe estar colocado cuidadosamente de forma que esté plano y estable. Si no utiliza un estante o soporte, debe asegurarse que la ubicación que elige para colocar la unidad proporciona una superficie plana que la soportará correctamente, y evitará que se tambalee.

- No permita que ningún objeto (p.ej. material inflamable, monedas, agujas) o líquido de cualquier tipo (agua, refrescos, etc.) penetre en la unidad.

- En hogares con niños pequeños, un adulto debe supervisar la operación hasta que el niño sea capaz de seguir las reglas esenciales para una utilización segura de la unidad.

- Proteja la unidad de impactos fuertes. (No la deje caer!)

- Para evitar lesiones personales y/o daños a la unidad, no toque nada dentro del cuadro del PD-80 y PD-80R.

⚠ ATENCIÓN

- Guarde las tuercas de bloqueo, espaciadores y arandelas que retire fuera del alcance de niños pequeños. Si un niño los ingiere de forma accidental, consulte a un doctor inmediatamente.

⚠ PRECAUCIÓN

- Evite que los cables de alimentación y los cables en general se enrollen. Coloque los cables de forma que queden fuera del alcance de los niños.

- No suba nunca sobre el equipo ni coloque objetos pesados sobre él.

- No aplique una fuerza excesiva sobre el sensor (el resalte negro) situado bajo el centro del parche. Si lo hace puede verse afectada la precisión de la detección, y puede dañarlo.

⚠ PRECAUCIÓN

- Debido a la naturaleza de los materiales utilizados en el sensor, los cambios en la temperatura de la sala pueden afectar a la sensibilidad del sensor.

- Pueden utilizarse escobillas para tocar el PD-80 y PD-80R cuando se utilizan el TD-8 y TD-10 como módulo de sonido. Si utiliza escobillas, asegúrese de que son de nylon. Utilizar escobillas metálicas no sólo rayará el parche, sino que además puede ser peligroso, puesto que el extremo de la escobilla puede engancharse en la malla de la red.

- El PD-80 y PD-80R salen de fábrica con la tensión del parche aflojada. Asegúrese de tensarla antes de utilizarlo. Golpear el parche cuando la tensión del parche está suelta puede dañar al sensor y al parche.

NOTAS IMPORTANTES

Además de los artículos de "UTILIZAR LA UNIDAD DE MANERA SEGURA" (p. 2–3), lea la siguiente sección:

Ubicación

- No exponga el equipo a la luz directa del sol, ni lo coloque cerca de aparatos que irradien calor, ni lo deje dentro de un vehículo cerrado, o sujeto de otra forma a temperaturas extremas. No permita que la fuente de luz de los aparatos luminosos que se utilizan normalmente se encuentre muy cerca del equipo (como una luz de piano), o que focos potentes iluminen la misma zona del equipo durante periodos prolongados de tiempo. Un calor excesivo puede deformar o decolorar el equipo.

- No permita que materiales como caucho, vinilo o similares permanezcan sobre el piano durante largos periodos de tiempo. Estos objetos pueden decolorar el equipo o ser nocivos para el acabado.

- No coloque ningún recipiente que contenga agua (p.e., jarrones con flores) sobre el piano. Asimismo, evite el uso de insecticidas, perfumes, alcohol, laca de uñas, espray, etc., cerca del equipo. Limpie en seguida cualquier líquido que se vierta sobre el equipo con un paño seco y suave.

Mantenimiento

- Para la limpieza diaria del equipo utilice un paño suave y seco o uno humedecido ligeramente con agua. Para eliminar la suciedad adherida, utilice un paño humedecido con un detergente neutro no abrasivo. A continuación seque completamente el equipo con un paño suave y seco.

- No utilice nunca gasolina, disolventes ni alcohol de ningún tipo, para evitar la posibilidad de decoloración y/o deformación.

Precauciones adicionales

- Tenga un cuidado razonable al utilizar los botones, deslizadores y demás controles del equipo, así como al utilizar los jacks y conectores. Una manipulación brusca puede provocar problemas de funcionamiento.

- Al conectar/desconectar todos los cables, coja el conector—nunca tire del cable. De esta forma evitará que se produzcan cortocircuitos y no dañará los componentes internos del cable.

- Utilice el cable que se incluye u otro cable Roland (series PCS o similar) para realizar las conexiones. Si utiliza cables de conexión de otro fabricante, tenga en cuenta las precauciones siguientes.
  - Algunos cables de conexión contienen resistencias. No utilice cables que incorporen resistencias para conectar a este equipo. Puesto que la sensibilidad del pad disminuirá, el sonido podría resultar extremadamente suave o incluso inaudible. Si desea información acerca de las especificaciones del cable, contacte con el fabricante del cable.

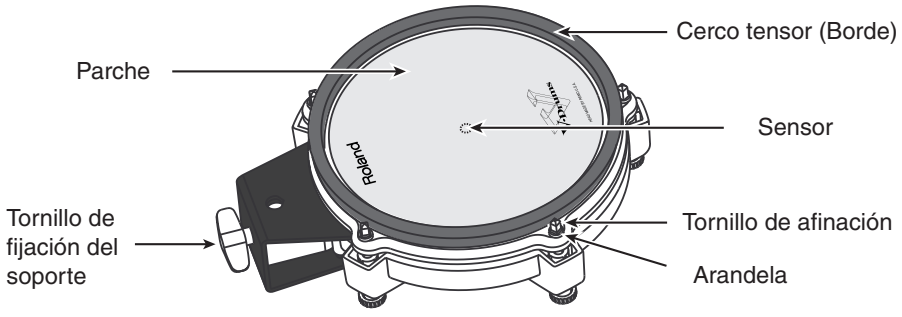
Características

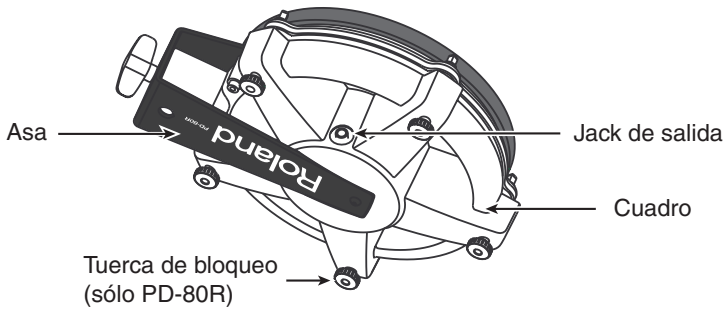
- **Pad de caja/timbal con parche de malla para un mejor tacto y una respuesta más silenciosa.**
- **El pad de ocho pulgadas, compacto, permite una mayor versatilidad al instalarlo.**
- **El PD-80R incorpora un sensor de borde, para proporcionar una expresividad que rivaliza con una caja acústica.**
- **Cuando conecte el PD-80 o PD-80R a la entrada 3 de disparo (SNARE) en un módulo de sonido de percusión TD-8, podrá disfrutar de posibilidades ampliadas, como las siguientes.**
  - Pueden interpretarse cambios de tono cambiando la posición en que se golpea el pad.
  - Puede tocar con escobillas (de nylon).
  - En el PD-80R puede tocar con las baquetas cruzadas, y con la técnica de golpes en el borde.

Contenido del embalaje

- ❑ **PD-80 o PD-80R (equipo de pad)**
- ❑ **Cable de conexión**
- ❑ **Llave de afinación**
- ■ **Manual del usuario (este manual)**

Nombres de los componentes del PD-80/PD-80R





NOTA

Las tuercas de bloqueo se suministran **sólo con el PD-80R**. Es para evitar que los tornillos de afinación se aflojen al golpear el borde, lo cuál podría provocar que la tensión del parche también se aflojara.

Ajustar el parche

■ Ajustar la tensión del parche

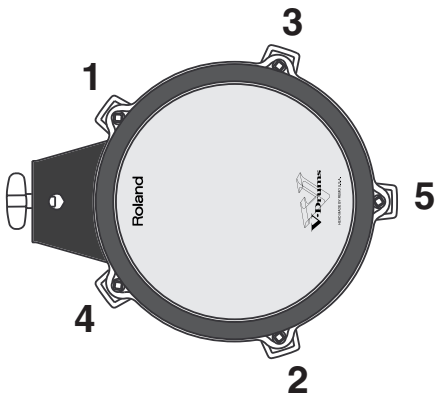
Para ajustar la tensión del parche, utilice la llave de afinación que se entrega.

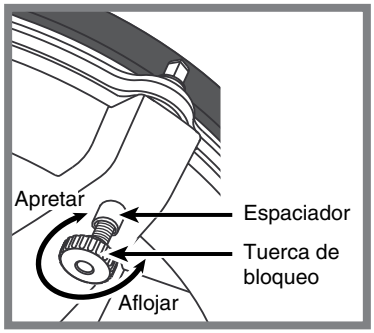
El PD-80 y PD-80R salen de fábrica con la tensión del parche aflojada. Recuerde ajustar la tensión antes de su uso.

En general, deberá definir una tensión que produzca una respuesta al golpe similar a la de un bombo acústico.

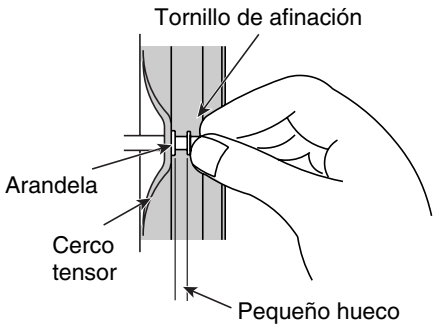
NOTA

- **Golpear el parche cuando la tensión es insuficiente puede dañar el sensor y el parche.**
- **Si no realiza los ajustes apropiados, probablemente experimentará los siguientes problemas:**
  A veces no sonará (volumen desigual).
  El volumen será demasiado bajo (sensibilidad reducida).





1. **PD-80R** Afloje las tuercas de bloqueo de la parte posterior del pad.
   PD-80 Pase al paso **2**.
2. Afloje los tornillos de afinación hasta que se produzca un ligero hueco.
3. Apriete todos los tornillos de afinación a mano, tan estrechamente como sea posible.
4. Mediante la llave de afinación, gire los tornillos de afinación una revolución entera cada uno, para tensarlos. Apriete los tornillos de afinación de uno en uno, observando el orden numérico que se muestra en la imagen anterior.
5. **PD-80R** Apriete firmemente las tuercas de bloqueo situadas en la parte posterior del pad.



■ Ajustar la Detección de posición con el TD-8 o TD-10

Cuando se utiliza el TD-8 o el TD-10 como módulo de sonido, puede cambiarse la posición en que se golpeará el pad para producir cambios en el tono. En ese caso, es importante ajustar el parche para que la tensión se distribuya uniformemente, por lo tanto la posición de golpe podrá detectarse de forma precisa. Si desea detalles acerca de los ajustes, consulte el manual del usuario del TD-8 o del TD-10.

Módulo de sonido	Entradas de disparo para detectar la posición del golpe
TD-8	3 (SNARE)
TD-10	2 (SNARE)

RECUERDE

En el PD-80/80R, ajustar la tensión del parche sólo afecta a la respuesta del parche, y no cambia la afinación del sonido, como lo haría en un bombo acústico.

CONSEJO

La tensión del parche cambiará a medida que se utilice el instrumento, por lo tanto deberá reajustarlo cuando sea necesario.

NOTA

Se entregan tuercas de bloqueo y espaciadores **sólo con el PD-80R**.

NOTA

No apriete por completo un tornillo de afinación solo. Ello haría imposible tensar el parche de forma uniforme, y provocaría un mal funcionamiento como errores en la precisión de la detección de los golpes.

NOTA

Las tuercas de bloqueo deben estar apretadas para evitar que los tornillos de afinación se aflojen.

RECUERDE

El manual del usuario del TD-10 asume el uso de los pads PD-100 y PD-120 en su explicación. No obstante, si está utilizando el PD-80 o PD-80R, realice los ajustes golpeándolos a 1 pulgada (3 cm) del borde.

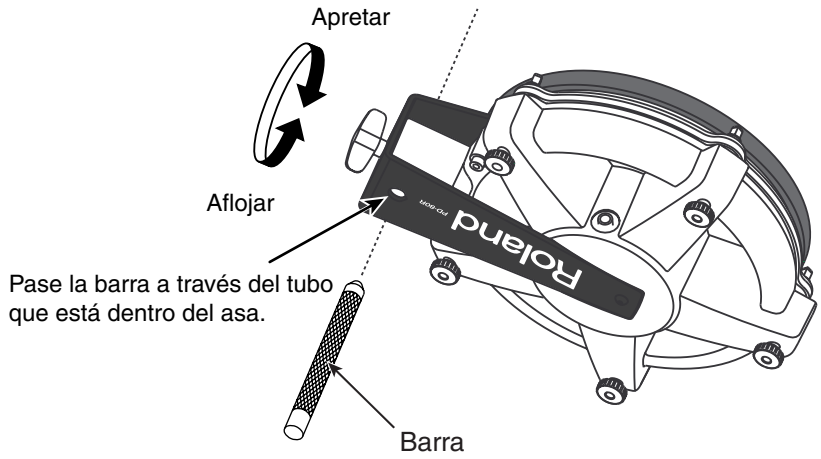
NOTA

Conectar a un módulo de sonido de percusión (TD-10/8/7/5, SPD-20/11, etc.)
Para evitar problemas de funcionamiento y/o daño en los altavoces o los demás equipos, baje siempre al mínimo el volumen, y desactive todos los equipos antes de realizar cualquier conexión.

Cuando acabe de conectar el módulo de sonido de percusión, consulte los parámetros recomendados en la p. 9 para definir los ajustes para el módulo de sonido.

■ Agregar un soporte al pad

Agregar un soporte al PD-80 o PD-80R (MDS-7U, MDS-8, o MDS-10).



RECUERDE

Al unir el PD-80/80R a un soporte de timbal, compruebe las dimensiones de la barra.
Según las dimensiones de la barra, puede que no sea posible unir el pad al soporte.

Diámetros de barra aceptables: 10–12.5 mm

■ Conectar al TD-8, TD-10, o SPD-20

- Utilice el cable que se suministra para realizar las conexiones.
- Conecte el extremo en forma de L del cable suministrado al PD-80/80R. Con ello evitará aplicar tensión al PD-80/80R.
- Si desea utilizar técnicas de golpes en el borde con el PD-80R, realice las conexiones a los siguientes jacks de entrada de disparo.

Módulo de sonido de percusión	Entrada de disparo	Golpes en el borde	Baquetas cruzadas	Detección de la posición de golpe
TD-8	3 (SNARE)	o	o	o
TD-10	2 (SNARE)	o	–	o
SPD-20	1, 2	o	–	–

NOTA

Al conectar el PD-80R, utilice el cable estéreo que se suministra. De otra forma (si utiliza un cable monaural), no será posible utilizar las técnicas de detección de la posición del golpe, golpes en el borde y baquetas cruzadas (sólo en el TD-8).

■ Conectar al TD-5, TD-7 o SPD-11

- Utilice el cable que se suministra para realizar las conexiones.
- Conecte el extremo en forma de L del cable suministrado al PD-80/80R. Con ello evitará aplicar tensión al PD-80/80R.

NOTA

No es posible tocar golpes en el borde aunque conecte el TD-5, TD-7, o SPD-11 al PD-80R.

Sustitución del parche

■ Cuándo debe sustituir el parche

El parche es un componente consumible que eventualmente se gasta y que debe sustituirse. Sustituya el parche cuando se produzca lo siguiente:

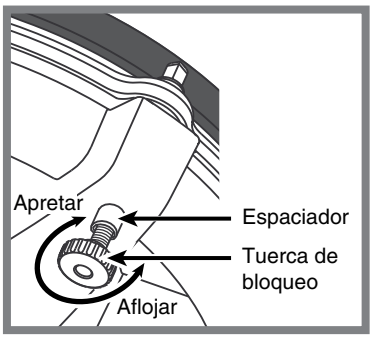
- La superficie del parche está rota
- Los puntos de golpe ya no se detectan correctamente, incluso cuando la tensión del parche está ajustada correctamente.
- Algunas partes del parche quedan flojas incluso después de ajustar correctamente la tensión.

Parches para la sustitución (opcionales)

Parches de malla MH-8: para PD-80 o PD-80R

■ Sustituir el parche

Para sustituirlo, utilice la llave de afinación que se incluye.



1. **PD-80R** Afloje las tuercas de bloqueo situadas en la parte posterior del pad, y retire las tuercas de bloqueo y los espaciadores.

PD-80 Pase al paso **2**.

2. Retire todos los tornillos de afinación y arandelas del PD-80 o PD-80R.

Siga el perímetro del pad y afloje gradualmente cada tornillo por orden (girándolos en sentido antihorario).

3. Retire el cerco tensor.

4. Retire el parche viejo.

5. Coloque el nuevo parche en la concha.

6. Coloque el cerco tensor sobre el parche.

7. Pase los tornillos de afinación a través de las arandelas, y sujételos al cerco tensor y al cuadro.

8. Apriete los cinco tornillos de afinación hasta que estén ligeramente en contacto con el cerco tensor.

9. **PD-80R** Asegure las tuercas de bloqueo y espaciadores retirados en el paso **1**.

Gire las tuercas de bloqueo en sentido horario para apretarlas ligeramente.

PD-80 Pase al paso **10**.

10. A continuación, ajuste la tensión del parche. Consulte la sección "Ajustar la tensión del parche" (p. 5).

NOTA

Se entregan tuercas de bloqueo y espaciadores **sólo con el PD-80R**.

NOTA

No pierda las tuercas de bloqueo, espaciadores y arandelas que retire.

NOTA

No apriete por completo un tornillo de afinación solo. Ello haría imposible tensar el parche de forma uniforme, y provocaría un mal funcionamiento como errores en la precisión de la detección de los golpes.

Especificaciones

■ PD-80 (Pad)

Tamaño pad:	8 pulgadas
Disparo:	1 (Parche)
Dimensiones:	245 (ancho) x 310 (largo) x 95 (alto) mm
Peso:	1.6 kg
Accesorios:	Manual del usuario, cable de conexión, llave de afinación
Opciones:	Parche de malla (MH-8), Base del pad (MDH-7U), Soporte (MDS-7U, MDS-8, MDS-10)

■ PD-80R (Pad)

Tamaño pad:	8 pulgadas
Disparo:	2 (Parche, Borde)
Dimensiones:	245 (ancho) x 310 (largo) x 95 (alto) mm
Peso:	1.7 kg
Accesorios:	Manual del usuario, cable de conexión, llave de afinación
Opciones:	Parche de malla (MH-8), Base del pad (MDH-7U), Soporte (MDS-7U, MDS-8, MDS-10)

NOTA

En interés de la mejora del producto, las especificaciones, el aspecto de este equipo y/o el contenido de este paquete están sujetos a cambios sin previo aviso.

Parámetros recomendados para el módulo de sonido de percusión

Antes de utilizar el PD-80/PD-80R, debe realizar los siguientes ajustes para que el módulo de sonido de percusión que utiliza produzca los sonidos de

Si desea información acerca de la manera de cambiar los parámetros para un módulo de sonido de percusión, consulte la documentación del módulo de sonido de percusión que utilice.

Si no realiza los ajustes adecuados al módulo de sonido de percusión, puede experimentar los siguientes problemas:

- A veces no suena (volumen desigual)
- El volumen es demasiado bajo (sensibilidad reducida)

MEMO Es posible que deba ajustar los valores hasta que correspondan al valor de referencia.

TD-8

TRIGGER TYPE	
PD-80	8A o 8B
PD-80R	8RA o 8RB
SENSITIVITY	7
THRESHOLD	4
CURVE	LINEAR
RIM SENS	
PD-80R only	7

TD-10

Trigger Type	12A
Sensitivity	3
Threshold	1
Curve	Linear
Scan Time	1.8
Retrigger Cancel	3
Mask Time	12
Crosstalk	OFF
Rim Sens	
PD-80R only	8

SPD-20

TRIG SENS	8
TRIG THRESHOLD	0
TRIG TYPE	120
TRIG CURVE	1
RIM SENS	
PD-80R only	1

NOTA

Si utiliza el PD-80R para tocar con golpes en el borde, conecte el PD-80R al TD-8, TD-10, o SPD-20.

TD-5

TRIG TYPE	P1
TRIG SENSITIVITY	4
TRIG THRESHOLD	1
TRIG CURVE	Lnr

TD-7

Max Dyna	5
Min Dyna	9
Min Velo	1
Mask Time	0
Threshold	1

RECUERDE

Los parámetros trigger del TD-7 están diseñados para permitir ajustes individuales, específicos de un patch. No obstante, si desea ajustar todos los patches de forma que tengan los mismos parámetros trigger, puede utilizar la función Patch Copy, y copiar sólo los ajustes de los parámetros trigger en los patches. Si desea detalles acerca de cómo hacerlo, consulte el manual del usuario del TD-7.

SPD-11

TRIG SENS	8
TRIG THRESHOLD	1
TRIG MASK TIME	0
TRIG SCAN TIME	20

Información

Cuando necesite servicio de reparación, llame al Centro de Servicio Roland más cercano o al distribuidor Roland autorizado de su país, según la siguiente lista.

AFRICA

EGYPT
Al Fanny Trading Office
P.O. Box 2904,
El Horrieh Heliopolos, Cairo,
EGYPT
TEL: (02) 4185531

REUNION
Maison FO - YAM Marcel
25 Rue Jules MermanZL
Chaudron - BP79 97491
Ste Clotilde REUNION
TEL: 28 29 16

SOUTH AFRICA
That Other Music Shop (PTY) Ltd.
11 Melle Street (Cnr Melle and Juta Street)
Braamfontein 2001
Republic of SOUTH AFRICA
TEL: (011) 403 4105

Paul Bothner (PTY) Ltd.
17 Werdmuller Centre Claremont 7700
Republic of SOUTH AFRICA

P.O. Box 23032
Claremont, Cape Town
SOUTH AFRICA, 7735
TEL: (021) 64 4030

ASIA

CHINA
Beijing Xinghai Musical Instruments Co., Ltd.
6 Huangmuchang Chao Yang District, Beijing, CHINA
TEL: (010) 6774 7491

HONG KONG
Tom Lee Music Co., Ltd. Service Division
22-32 Pun Shan Street, Tsuen Wan, New Territories,
HONG KONG
TEL: 2415 0911

INDIA
Rivera Digitec (India) Pvt. Ltd.
409, Nirman Kendra Mahalaxmi Flats Compound Off. Dr. Edwin Moses Road, Mumbai-400011,
INDIA
TEL: (022) 498 3079

INDONESIA
PT Citra Inti Rama
J1. Cideng Timur No. 15J-150
Jakarta Pusat
INDONESIA
TEL: (021) 6324170

KOREA
Cosmos Corporation Service Station
261 2nd Floor Nak-Won Arcade
Jong-Ro ku, Seoul, KOREA
TEL: (02) 742 8844

MALAYSIA
Bentley Music SDN BHD
140 & 142, Jalan Bukit Bintang
55100 Kuala Lumpur,MALAYSIA
TEL: (03) 2443333

PHILIPPINES
G.A. Yupangco & Co. Inc.
339 Gil J. Puyat Avenue
Makati, Metro Manila 1200,
PHILIPPINES
TEL: (02) 899 9801

SINGAPORE
Swee Lee Company
150 Sims Drive,
SINGAPORE 387381
TEL: 748-1669

CRISTOFORI MUSIC PTE LTD
Blk 3014, Bedok Industrial Park E,
#02-2148, SINGAPORE 489980
TEL: 243 9555

TAIWAN
ROLAND TAIWAN ENTERPRISE CO., LTD.
Room 5, 9fl. No. 112 Chung Shan N.Road Sec.2, Taipei, TAIWAN, R.O.C.
TEL: (02) 2561 3339

THAILAND
Theera Music Co. , Ltd.
330 Verng NakornKasem, Soi 2,
Bangkok 10100, THAILAND
TEL: (02) 2248821

VIETNAM
Saigon Music
138 Tran Quang Khai St.,
District 1
Ho Chi Minh City
VIETNAM
TEL: (08) 844-4068

AUSTRALIA/ NEW ZEALAND

AUSTRALIA
Roland Corporation Australia Pty., Ltd.
38 Campbell Avenue
Dee Why West. NSW 2099
AUSTRALIA
TEL: (02) 9982 8266

NEW ZEALAND
Roland Corporation (NZ) Ltd.
97 Mt. Eden Road, Mt. Eden,
Auckland 3, NEW ZEALAND
TEL: (09) 3098 715

CENTRAL/LATIN AMERICA

ARGENTINA
Instrumentos Musicales S.A.
Florida 656 2nd Floor
Office Number 206A
Buenos Aires
ARGENTINA, CP1005
TEL: (54-11) 4- 393-6057

BRAZIL
Roland Brasil Ltda.
R. Coronel Octaviano da Silveira 203 05522-010
Sao Paulo BRAZIL
TEL: (011) 3743 9377

CHILE
Comercial Fancy S.A.
Avenida Rancagua #0330
Providencia Santiago, CHILE
TEL: 56-2-373-9100

EL SALVADOR
OMNI MUSIC
75 Avenida Notre y Alameda
Juan Pablo 2 No. 4010
San Salvador, EL SALVADOR
TEL: (503) 262-0788

MEXICO
Casa Veerkamp, s.a. de c.v.
Av. Toluca No. 323 Col. Olivar de los Padres 01780 Mexico D.F.
MEXICO
TEL: (525) 668 04 80

La Casa Wagner de Guadalajara s.a. de c.v.
Av. Corona No. 202 S.J.
Guadalajara, Jalisco Mexico
C.P.44100 MEXICO
TEL: (3) 613 1414

PANAMA
Productos Superiores, S.A.
Apartado 655 - Panama 1
REP. DE PANAMA
TEL: (507) 270-2200

URUGUAY
Todo Musica
Cuareim 1488, Montevideo,
URUGUAY
TEL: 5982-924-2335

VENEZUELA
Musicland Digital C.A.
Av. Francisco de Miranda,
Centro Parque de Cristal, Nivel C2 Local 20 Caracas
VENEZUELA
TEL: (02) 285 9218

EUROPE

AUSTRIA
Roland Austria GES.M.B.H.
Siemensstrasse 4, P.O. Box 74,
A-6063 RUM, AUSTRIA
TEL: (0512) 26 44 260

BELGIUM/HOLLAND/ LUXEMBOURG
Roland Benelux N. V.
Houtstraat 3 B-2260 Oevel (Westerlo) BELGIUM
TEL: (014) 575811

DENMARK
Roland Scandinavia A/S
Nordhavnsvej 7, Postbox 880
DK-2100 Copenhagen
DENMARK
TEL: (039)16 6200

FRANCE
Roland France SA
4, Rue Paul Henri SPAAK
Parc de l'Esplanade F 77 462 St. Thibault Lagny Cedex FRANCE
TEL: 01 600 73 500

FINLAND
Roland Scandinavia As, Filial Finland
Lauttasaarentie 54 B
Fin-00201 Helsinki, FINLAND
TEL: (9) 682 4020

GERMANY
Roland Elektronische Musikinstrumente Handelsgesellschaft mbH.
Oststrasse 96, 22844 Norderstedt,
GERMANY
TEL: (040) 52 60090

GREECE
STOLLAS S.A.
Music Sound Light
155, New National Road
26422 Patras, GREECE
TEL: 061-435400

HUNGARY
Intermusica Ltd.
Warehouse Area 'DEPO' Pf.83
H-2046 Torokbalint, HUNGARY
TEL: (23) 511011

IRELAND
Roland Ireland
Audio House, Belmont Court,
Donnybrook, Dublin 4.
Republic of IRELAND
TEL: (01) 2603501

ITALY
Roland Italy S. p. A.
Viale delle Industrie, 8
20020 Arese Milano, ITALY
TEL: (02) 937-78300

NORWAY
Roland Scandinavia Avd. Kontor Norge
Lilleakerveien 2 Postboks 95
Lilleaker N-0216 Oslo
NORWAY
TEL: 273 0074

POLAND
P. P. H. Brzostowicz
UL. Gibraltarska 4.
PL-03664 Warszawa POLAND
TEL: (022) 679 44 19

PORTUGAL
Tecnologias Musica e Audio, Roland Portugal, S.A.
RUA SANTA CATARINA
131 - 4000 Porto -PORTUGAL
TEL: (02) 208 44 56

ROMANIA
FBS LINES
Plata Libertatii 1.
RO-4200 Cheorgheni
TEL: (066) 164-609

RUSSIA
Slami Music Company
Sadojava-Triumfalnaja st., 16
103006 Moscow, RUSSIA
TEL: 095 209 2193

SPAIN
Roland Electronics de España, S. A.
Calle Bolivia 239 08020 Barcelona, SPAIN
TEL: (93) 308 1000

SWEDEN
Roland Scandinavia A/S SWEDISH SALES OFFICE
Danvik Center 28, 2 tr.
S-131 30 Nacka SWEDEN
TEL: (08) 702 0020

SWITZERLAND
Roland (Switzerland) AG
Musitronic AG
Gerberstrasse 5, CH-4410 Liestal, SWITZERLAND
TEL: (061) 921 1615

UKRAINE
TIC-TAC
Mira Str. 19/108
P.O. Box 180
295400 Munkachevo, UKRAINE
TEL: (03131) 414-40

UNITED KINGDOM
Roland (U.K.) Ltd.
Atlantic Close, Swansea Enterprise Park SWANSEA
SA7 9FJ,
UNITED KINGDOM
TEL: (01792) 700139

MIDDLE EAST

BAHRAIN
Moon Stores
Bab Al Bahrain Road,
P.O. Box 20077
State of BAHRAIN
TEL: 211 005

CYPRUS
Radex Sound Equipment Ltd.
17 Diagorou St., P.O. Box 2046,
Nicosia CYPRUS
TEL: (02) 453 426

ISRAEL
Halilit P. Greenspoon & Sons Ltd.
8 Retzif Fa'aliya Hashnya St.
Tel-Aviv-Yaho ISRAEL
TEL: (03) 6823666

JORDAN
AMMAN Trading Agency
Prince Mohammed St. P.O. Box 825 Amman 11118 JORDAN
TEL: (06) 4641200

KUWAIT
Easa Husain Al-Yousifi
P.O. Box 126 Safat 13002
KUWAIT
TEL: 5719499

LEBANON
A. Chahine & Fils
P.O. Box 16-5857 Gergi Zeidan St.
Chahine Building, Achrafieh
Beirut, LEBANON
TEL: (01) 335799

OMAN
OHI Electronics & Trading Co. LLC
P.O. Box 889 Muscat
Sultanate of OMAN
TEL: 959085

QATAR
Badie Studio & Stores
P.O. Box 62,
DOHA QATAR
TEL: 423554

SAUDI ARABIA
aDawliah Universal Electronics APL
P.O. Box 2154 ALKHOBAR 31952,
SAUDI ARABIA
TEL: (03) 898 2081

SYRIA
Technical Light & Sound Center
Khaled Ibn Al Walid St.
P.O. Box 13520
Damascus - SYRIA
TEL: (011) 2235 384

TURKEY
Barkat Muzik aletleri ithalat ve ihracat limited ireketi
Siraselviler Cad. Billurcu Sok. Mucadelle Cikmeze No. 11-13
Taksim. Istanbul. TURKEY
TEL: (0212) 2499324

U.A.E.
Zak Electronics & Musical Instruments Co.
Zabeel Road, Al Sherooq Bldg., No. 14, Grand Floor DUBAI
U.A.E.
P.O. Box 8050 DUBAI, U.A.E.
TEL: (04) 360715

NORTH AMERICA

CANADA
Roland Canada Music Ltd. (Head Office)
5480 Parkwood Way Richmond
B. C., V6V 2M4 CANADA
TEL: (0604) 270 6626

Roland Canada Music Ltd. (Toronto Office)
Unit 2, 109 Woodbine Downs Blvd, Etobicoke, ON
M9W 6Y1 CANADA
TEL: (0416) 213 9707

U. S. A.
Roland Corporation U.S.
5100 S. Eastern Avenue
Los Angeles, CA 90040-2938,
U. S. A.
TEL: (323) 890 3700

11 de junio de 1999